

Fitzenberger, Bernd; Lickleder, Stefanie; Zimmermann, Markus  
**Übergänge von der allgemeinbildenden Schule in berufliche Ausbildung  
und Arbeitsmarkt: Die ökonomische Perspektive**

Seifried, Jürgen [Hrsg.]; Seeber, Susan [Hrsg.]; Ziegler, Birgit [Hrsg.]: *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2015*. Opladen ; Berlin ; Toronto : Verlag Barbara Budrich 2015, S. 87-104. - (Schriftenreihe der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE))



Quellenangabe/ Reference:

Fitzenberger, Bernd; Lickleder, Stefanie; Zimmermann, Markus: Übergänge von der allgemeinbildenden Schule in berufliche Ausbildung und Arbeitsmarkt: Die ökonomische Perspektive - In: Seifried, Jürgen [Hrsg.]; Seeber, Susan [Hrsg.]; Ziegler, Birgit [Hrsg.]: *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2015*. Opladen ; Berlin ; Toronto : Verlag Barbara Budrich 2015, S. 87-104 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-183463 - DOI: 10.25656/01:18346

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-183463>

<https://doi.org/10.25656/01:18346>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://www.budrich.de>

**Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.  
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

**Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.  
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

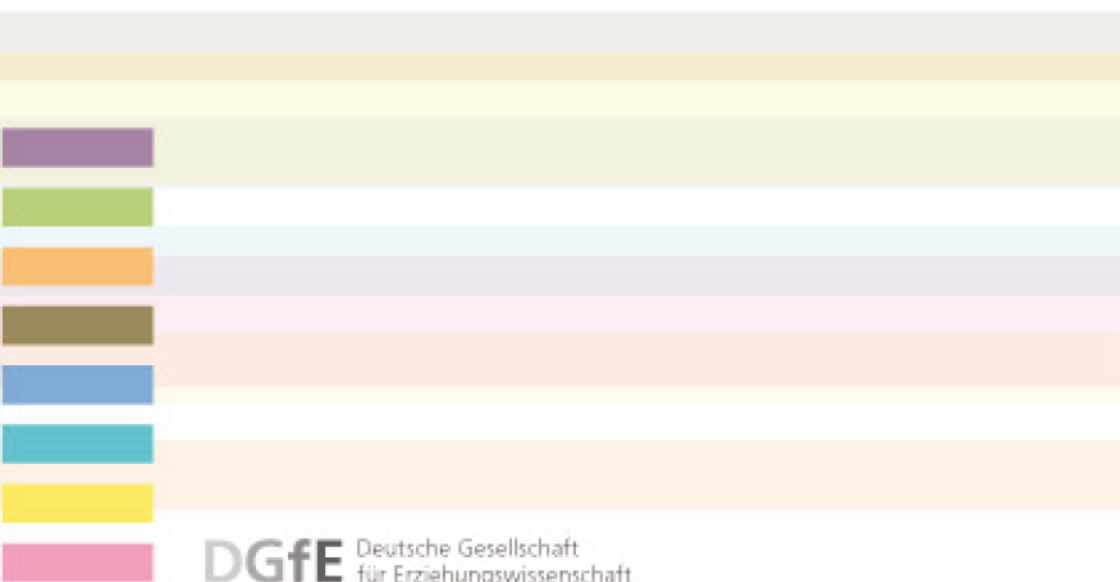
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

**Kontakt / Contact:**

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

# Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2015

Jürgen Seifried, Susan Seeber,  
Birgit Ziegler (Hrsg.)



**DGfE** Deutsche Gesellschaft  
für Erziehungswissenschaft

Schriftenreihe der Sektion  
Berufs- und Wirtschaftspädagogik  
der Deutschen Gesellschaft  
für Erziehungswissenschaft (DGfE)

Jürgen Seifried  
Susan Seeber  
Birgit Ziegler (Hrsg.)

# Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2015

Verlag Barbara Budrich  
Opladen • Berlin • Toronto 2015

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Gedruckt auf säurefreiem und alterungsbeständigem Papier.

Alle Rechte vorbehalten.

© 2015 Verlag Barbara Budrich, Opladen, Berlin & Toronto  
[www.budrich-verlag.de](http://www.budrich-verlag.de)

ISBN 978-3-8474-0722-5 (Paperback)

eISBN 978-3-8474-0871-0 (eBook)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Umschlaggestaltung: Bettina Lehfeldt, Kleinmachnow – [www.lehfeldtgraphic.de](http://www.lehfeldtgraphic.de)  
Typographisches Lektorat: Anja Borkam, Jena

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	7
--------------	---

## Teil I: Kompetenz(facetten) und Persönlichkeitsentwicklung

<i>Carmela Aprea, Eveline Wuttke, Seraina Leumann, Michael Heumann</i> Kompetenzfacetten von Financial Literacy: Sichtweisen verschiedener Akteure .....	11
--	----

<i>Bärbel Fürstenau, Mandy Hommel, Claudia Leopold, Héctor Ponce, Mario López</i> Baufinanzierung nach Maß? – Aufbau von Finanzkompetenz durch Online-Informationen .....	23
---	----

<i>Sebastian Lerch</i> Das kompetente Selbst. Empirische Befunde zu Selbstkompetenzen in Ingenieurwesen, Pädagogik und Medizin .....	37
--	----

<i>Raphaela Schreiber</i> Berufliche Identität von Zeitarbeitnehmern .....	47
---	----

## Teil II: Forschung zu Übergängen

<i>Sylvia Rahn, Thorsten Bührmann, Emanuel Hartkopf</i> Geplantes Verhalten im Übergangsprozess? – Berufsorientierungs- und Übergangsprozesse von Schülerinnen und Schülern einjähriger Bildungsgänge des Übergangsegments .....	59
---	----

<i>Taiga Brahm</i> Resilienzförderung im Übergangsegment – Erste Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung.....	73
---	----

<i>Bernd Fitzenberger, Stefanie Lickleder, Markus Zimmermann</i> Übergänge von der allgemeinbildenden Schule in berufliche Ausbildung und Arbeitsmarkt: Die ökonomische Perspektive.....	87
--	----

### **Teil III: Unterrichts-, Hochschul- und Lehrerbildungsforschung**

*Nicole Kimmelmann, Katja Dippold-Schenk*

Professionalisierung von Lehrpersonen in der beruflichen Weiterbildung als didaktische Herausforderung – Erste Ergebnisse aus dem Verbundprojekt SpraSibeQ .....	105
--	-----

*Karl-Heinz Gerholz*

Potenziale von Service Learning in den Wirtschaftswissenschaften – Didaktische Konzeption und empirische Befunde aus einer Ex-ante- Analyse .....	117
---	-----

*Matthias Conrad, Stephan Schumann*

Tablet-PCs im Wirtschaftsunterricht und die Rolle der Lehrperson .....	131
--	-----

### **Teil IV: Historische Berufsbildungsforschung**

*Dieter Hölterhoff, Peter Kuklinski*

Vergleichende Untersuchung der ersten Berufsschulverordnungen der 1990er Jahre in den ostdeutschen Ländern – Gemeinsamkeiten und Unterschiede .....	143
---	-----

Herausgeberschaft .....	171
-------------------------	-----

Autorinnen und Autoren .....	171
------------------------------	-----

# Übergänge von der allgemeinbildenden Schule in berufliche Ausbildung und Arbeitsmarkt: Die ökonomische Perspektive<sup>1</sup>

*Bernd Fitzenberger, Stefanie Lickederer, Markus Zimmermann*

## 1. Einleitung

Die Arbeitsmarktlage in Deutschland hat sich seit 2006 stetig verbessert und spätestens seit der Wirtschaftskrise 2008/09 wird Deutschland von anderen OECD-Ländern wegen seiner niedrigen Jugendarbeitslosigkeit beneidet (Dustmann et al. 2014; OECD 2013). Gleichwohl sieht die bildungspolitische Debatte in Deutschland verschiedene Probleme beim Übergang Schule-Beruf. Erstens gibt es eine hohe Zahl an Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung. Die Bundesagentur für Arbeit (2013) zählt für das Jahr 2011 1,5 Millionen Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung im Alter zwischen 25 und 35 Jahren. Trotz des demographiebedingten Rückgangs der Zahl der Schulabgänger bleibt die Anzahl an ausbildungswilligen Jugendlichen ohne Ausbildungsplatz hoch. Für das Jahr 2013 verzeichnete der Berufsbildungsbericht ca. 21.000 unversorgte Bewerber, also Jugendliche, die weder in eine berufliche Ausbildung noch in eine Alternative eingemündet sind. Hinzu kommen ca. 60.000 Jugendliche, die zwar eine Alternative zu einer Ausbildung begonnen haben, aber angeben, weiterhin nach einer Ausbildungsstelle zu suchen (BMBF 2014). Zweitens geht die Ausbildungsbereitschaft von Betrieben zurück und Betriebe beklagen oft die fehlende Ausbildungsreife von Jugendlichen. 2013 blieben 33.000 Ausbildungsstellen unbesetzt und 40% der Betriebe gaben an, mindestens einen Ausbildungsplatz nicht besetzen zu können (BMBF 2014). Dies zeigt die zunehmenden Probleme, Angebot und Nachfrage auf dem Ausbildungsstellenmarkt zusammenzuführen. Drittens weisen Jugendliche aus bildungsfernen Schichten und Ju-

---

1 Bernd Fitzenberger dankt den Zuhörerinnen und Zuhörern bei der Jahrestagung der BWP 2014 in Schwäbisch-Gemünd für hilfreiche Kommentare. Weiterhin danken wir für hilfreiche Diskussionen Christian Dustmann und Aderonke Osikominu. Für finanzielle Unterstützung danken wir der DFG im Rahmen des Projektes „Education and Vocational Training, Transitions, and Labor Market Outcomes“ (Nr. Fi 692/11-1) sowie der Universität Freiburg und dem Ministerium für Wissenschaft und Kunst in Baden-Württemberg im Rahmen des Projektes „Die Wirkung des Bildungssystems auf den Übergang von Schule in Beruf – Evaluation des Pilotprojekts Erfolgreich in Ausbildung“ (Nr. 31-7532.20/068). Die Verantwortung für den Beitrag liegt bei uns alleine.



gendliche mit Migrationshintergrund starke Probleme beim Übergang Schule-Beruf auf. Mädchen sind im Vergleich zu Jungen weiterhin stärker auf weniger, häufig schlechter bezahlte Berufe konzentriert und in gut bezahlten MINT-Berufen unterrepräsentiert. Viertens legen aktuelle Studien nahe (Umkehrer & Schmitten 2013), dass Jugendarbeitslosigkeit stark konzentriert ist und mit starken negativen Effekten auf die Beschäftigungschancen in höherem Alter verbunden ist. Fünftens führen die technologisch bedingten Veränderungen in der Tätigkeitsstruktur am Arbeitsmarkt zu einer höheren Nachfrage nach stärker qualifizierten Arbeitskräften und zu einem Rückgang an Arbeitsplätzen mit einem hohen Anteil an Routinetätigkeiten (Acemoglu & Autor 2011). Mit diesen Entwicklungen gehen eine zunehmende Nachfrage von Jugendlichen nach höheren allgemeinen Schulabschlüssen und eine Erhöhung des Alters bei Abschluss einer beruflichen Ausbildung einher. Gleichzeitig sinken die Beschäftigungschancen für leistungsschwächere Jugendliche, die häufig nach dem ersten Schulabschluss ins Übergangssystem einmünden.

Maßnahmen der Berufsberatung und der Berufsorientierung starten in der Sekundarschule und zielen darauf ab, Jugendliche bei der Entwicklung und Umsetzung der eigenen beruflichen Karriere zu unterstützen und somit den Übergang Schule Beruf zu erleichtern (BMBF 2013; Fitzenberger & Lickederer 2015 sowie die dort zitierte Literatur). Berufsorientierung umfasst praktische Informationen aus der Berufskunde, Bewerbungstrainings und die Vermittlung und Betreuung von Praktika. Darüber hinaus sollen arbeitsmarktrelevante nicht-kognitive Fähigkeiten vermittelt werden und ein Coaching bei der Berufswahl erfolgen. Die Berufsorientierung soll somit die Matching-Probleme zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Ausbildungsstellenmarkt reduzieren.

Dieser Beitrag behandelt den Übergang von der allgemeinbildenden Schule in berufliche Ausbildung und Arbeitsmarkt aus ökonomischer Sicht. Abschnitt 2 gibt einen kurzen Überblick der ökonomischen Literatur zur Ausbildung. Abschnitt 3 beschreibt die längerfristige Veränderung der Bildungsabschlüsse in Deutschland. Abschnitt 4 umfasst ausgewählte empirische Ergebnisse zur Notenentwicklung, Berufsorientierung und den direkten Übergängen nach Abschluss der Hauptschule. Das Fazit in Abschnitt 5 schließt die Arbeit ab.

## 2. Ökonomische Aspekte

### 2.1 Berufsausbildung als Investition

Die ökonomische Literatur (siehe Wolter & Ryan 2011 als neueren international orientierten Überblick) zum dualen System der Berufsausbildung legt einen großen Schwerpunkt auf die Frage, ob und inwieweit die Berufsausbildung allgemeines oder spezifisches Humankapital schafft und wer für die Berufsausbildung bezahlt. Humankapital bezeichnet die Summe an erworbenem Wissen und Fähigkeiten, die produktiv im Arbeitsmarkt eingesetzt werden kann. Die Berufsausbildung wird in der Humankapitaltheorie als Bildungsinvestition angesehen (siehe Franz 2013, Kapitel 3), deren Erträge in der höheren zukünftigen Produktivität der Ausgebildeten liegen. Das Spezifikum der dualen Ausbildung besteht in der Synergie zwischen Lernen und Arbeiten, die eine arbeitsmarktnahe Ausbildung mit praktischer Berufserfahrung verbindet. Die Humankapitaltheorie unterstellt, dass sich sowohl schulische Bildung als auch Berufserfahrung („Learning-by-doing“) positiv auf das Humankapital und damit auf die zukünftigen Verdienste auswirkt.

Im Hinblick auf die Finanzierung der Ausbildung gibt es zwei Extremfälle (siehe Wolter & Ryan 2011). Einerseits produziert eine sehr spezifische Ausbildung in einem eng definierten Berufsfeld mit Schwerpunkt auf betriebsspezifisches Wissen spezifisches Humankapital, das der Auszubildende nicht in anderen Berufen und in anderen Betrieben verwerten kann. Der Ertrag der Ausbildung konzentriert sich auf den Ausbildungsbetrieb und dann hat dieser einen Anreiz die Ausbildung zu finanzieren. Andererseits erhöht eine sehr breite Ausbildung, die allgemeines Humankapital vermittelt, das sich auch produktivitätssteigernd in anderen Betrieben einsetzen lässt und bei der die erworbenen Kenntnisse über einen allgemein anerkannten Abschluss zertifiziert sind, die Beschäftigungs- und Verdienstchancen in anderen Betrieben. Hier besteht die Gefahr der Abwerbung nach Ausbildungsabschluss („Poaching“), was die Ausbildungsbereitschaft des Ausbildungsbetriebes reduziert. Mit der Gefahr der Abwerbung steigt andererseits der Wert der Ausbildung für den Jugendlichen und damit dessen Motivation das Ausbildungsziel zu erreichen.

Die duale Ausbildung in Deutschland umfasst einen hohen Umfang von allgemeinem Humankapital und die Ausbildungsbetriebe tragen positive Nettokosten der Ausbildung (Wolter & Ryan 2011). Die Kosten der Ausbildung umfassen die Lohnkosten der Auszubildenden und die Kosten für Ausbilder und Lernmaterialien. Gegengerechnet werden die Produktionsbeiträge der Auszubildenden. Die niedrige Ausbildungsbereitschaft vieler Betriebe hängt mit den positiven Nettokosten zusammen. Wenn ein Betrieb trotz positiver Nettokosten ausbildet, dann muss es aus ökonomischer Sicht weitere Vorteile

der Ausbildung für Ausbildungsbetriebe geben, die sich nach Ende der Ausbildung durch die Weiterbeschäftigung der Auszubildenden materialisieren. Wolter & Ryan (2011) und Mohrenweiser & Backes-Gellner (2010) bezeichnen dies als investitionsorientierte Ausbildung, im Gegensatz zu einer produktionsorientierten Ausbildung, wie in der Schweiz, bei der sich die Ausbildung alleine aufgrund der niedrigen Löhne der Auszubildenden und der Beiträge der Auszubildenden zur Produktion rechnet.

Die ökonomische Analyse der investitionsorientierten Ausbildung in Deutschland konzentriert sich auf eine Analyse von asymmetrischer Information, Lohnrigiditäten und Institutionen (Wolter & Ryan 2011). In einer vielbeachteten Studie argumentieren Acemoglu & Pischke (1998), dass eine komprimierte Lohnstruktur für Betriebe einen Anreiz für Ausbildung in allgemeines Humankapital darstellt, wenn der Betrieb durch die Beschäftigung des Auszubildenden dessen Arbeitsproduktivität und dessen Lernergebnisse im Rahmen der Ausbildung besser kennt, als dies für andere Betriebe nach Ende der Ausbildung möglich ist. Die Übernahmeentscheidung hängt davon ab, ob der Ausgebildete als hinreichend geeignet für eine Weiterbeschäftigung angesehen wird, ob er ein attraktiveres weiteres Jobangebot erhält und ob er eine weitere (vollzeitschulische) Ausbildung anstreben möchte. Wenn andere Betriebe die Arbeitsproduktivität des Ausgebildeten ebenso gut wie der Ausbildungsbetrieb einschätzen können und die Arbeitsproduktivität in den verschiedenen Betrieben gleich hoch ist, dann kann der Ausbildungsbetrieb keinen Ertrag aus der Ausbildung dergestalt ziehen, dass er einem übernommenen Ausgebildeten einen Lohn unterhalb seiner Arbeitsproduktivität zahlt. In einem solchen Fall haben Betriebe keinen Anreiz eine Ausbildung in allgemeines Humankapital mit positiven Nettoausbildungskosten zu finanzieren. Die Möglichkeit einen Lohn unterhalb der Arbeitsproduktivität zu bezahlen besteht ebenfalls, wenn ein Teil des vermittelten Humankapitals betriebsspezifisch ist, wenn Institutionen (bspw. Tarifverträge, Dustmann & Schönberg 2009) zu einer Reduktion der qualifikatorischen Lohnunterschiede relativ zu den Unterschieden in der Arbeitsproduktivität führen oder wenn Unternehmen aufgrund von eingeschränktem Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt (bspw. Monopsonmacht aufgrund von Such- und Matchingfraktionen, Mortensen & Pissaridis 1999) Löhne unterhalb der Arbeitsproduktivität zahlen können.

Die ökonomische Literatur zur Ausbildung konzentriert sich auf die Balance zwischen Kosten und Erträgen der Ausbildung aus Betriebssicht. Die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe hängt von der Qualität der Auszubildenden ab sowie von der Möglichkeit, über die Ausbildung qualifizierte Arbeitnehmer zu rekrutieren. Die Ausbildungsbereitschaft sinkt bei positiven Nettokosten, wenn die durchschnittliche Qualität der Auszubildenden sinkt (bspw. weil ein immer größerer Anteil an Jugendlichen eine vollzeitschulische Ausbildung oder einen tertiären Ausbildungsabschluss anstreben) oder

wenn ausgebildete qualifizierte Bewerber zu geringeren Kosten direkt eingestellt werden können (bspw. weil die in anderen Betrieben erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse besser zertifiziert werden und auf die Tätigkeit im Betrieb angewandt werden können).

Demgegenüber finden bisher in der ökonomischen Literatur die Entscheidungen der Jugendlichen eine weit geringere Aufmerksamkeit. Auszubildende bezahlen in Deutschland für die Ausbildung in Form von Opportunitätskosten, da die Ausbildungsvergütung niedriger als die Entlohnung als ungelernte Arbeitnehmer ist oder da die Beschäftigung als Auszubildender ihren (Freizeits-) Nutzen im Vergleich zu einem Verbleib im allgemeinbildenden Schulsystem oder im Übergangssystem reduziert. Allerdings ist die Möglichkeit der Erwerbstätigkeit als ungelernter Arbeitnehmer dadurch eingeschränkt, dass im Regelfall bis zum 18. Lebensjahr eine Berufsschulpflicht besteht. Außerdem hängt das Interesse Jugendlicher an einer Ausbildung auch davon ab, ob die in der Ausbildung erworbenen Kenntnisse durch eine geeignete Zertifizierung auch anderweitig genutzt werden können.

## *2.2 Berufsplanung, Berufsorientierung und Berufsberatung*

Vor der Entscheidung für eine spezifische Ausbildung steht die Berufsplanung des Jugendlichen. Angesichts der steigenden relativen Nachfrage nach höherqualifizierter Arbeit geht ein höherer allgemeiner Schulabschluss mit einer Verbesserung der Arbeitsmarktchancen einher. Durch einen längeren Schulbesuch vermeidet der Jugendliche eine frühzeitige Festlegung auf einen sehr spezifischen Karrierepfad, d. h. eine typischerweise vom Jugendlichen als schwierig angesehene Entscheidung kann länger aufgeschoben werden (Entscheidungsvermeidung, siehe DellaVigna 2009). Da eine Berufsausbildung als Bildungsinvestition spezifisches Humankapital in einem Beruf akkumuliert, ist sie mit höheren Risiken verbunden und erfordert eine Abwägung des zukünftigen Ertrags mit den aktuellen Entscheidungskosten und Opportunitätskosten der Ausbildung. Die wahrgenommenen Entscheidungskosten können hoch sein, da Jugendliche oft unsicher über ihre eigenen Wünsche und zukünftigen Präferenzen sind und das Risiko eines Lock-in-Effekts in einer berufsspezifischen Karriere besteht, von der der Jugendliche noch nicht einschätzen kann, ob sie seinen Wünschen entspricht. Eine große Rolle spielt die wahrgenommene Attraktivität von Berufen für die Ausbildungsentscheidung von Jugendlichen. Hiervon hängen der Anreiz ab, den mit einer Ausbildung verbundenen Leistungs- und Lernanforderungen zu entsprechen, und die Zufriedenheit mit der getroffenen Ausbildungsentscheidung. Während der Ausbildung lernt der Jugendliche erst seine genauen Präferenzen kennen.



Die Unsicherheit über die Passgenauigkeit einer spezifischen Berufsausbildung spiegelt sich auch in der Tatsache wieder, dass in den vergangenen Jahren fast ein Viertel der Ausbildungsverhältnisse vorzeitig wieder aufgelöst wurde (BMBF 2014). Jugendliche haben häufig Schwierigkeiten mit einer realistischen Berufsplanung, die sich an ihren Arbeitsmarktchancen orientiert. Zeitinkonsistente Präferenzen und soziale Präferenzen (DellaVigna 2009) lassen die Anstrengungen in einer Ausbildung aus einer verhaltensökonomischen Perspektive kurzfristig als sehr unattraktiv erscheinen, da der Freizeitnutzen sinkt (Hofer 2004) und der Jugendliche die gewohnte schulische Umgebung und seinen Freundeskreis verlässt. Risikoaversion und Kurzfristorientierung sind ausgeprägter für leistungsschwächere oder weniger qualifizierte Jugendliche (Dohmen et al. 2010), die zudem geringere nicht-kognitive Fähigkeiten aufweisen (Cunha & Heckman 2007). Beide Effekte reduzieren die Ausbildungsreife von Jugendlichen und reduzieren deren längerfristige Karrierechancen.

Maßnahmen der Berufsberatung und der Berufsorientierung zielen darauf ab, den Jugendlichen bei der Entwicklung und Umsetzung der eigenen beruflichen Karriere zu unterstützen (BMBF 2013). Neben der reinen Vermittlung von Informationen über Möglichkeiten der Schulausbildung und der Berufsausbildung sowie Bewerbungstraining sollen ebenfalls nicht-kognitive Fähigkeiten wie Entscheidungsfähigkeit, Selbständigkeit, Zuverlässigkeit und Problemlösefähigkeit gefördert werden, die die Ausbildungsreife erhöhen und die erfolgreiche Entwicklung und Umsetzung der Berufsplanung ermöglichen. Solga et al. (2012) kommen zu dem Schluss, dass eine erfolgreiche Ausbildung von Hauptschülern stark von deren nicht-kognitiven Fähigkeiten abhängt. Schließlich ist es von großer Bedeutung, dass die Jugendlichen eine realistische Einschätzung ihrer eigenen Wünsche und Fähigkeiten sowie ihrer Möglichkeiten und Chancen in dem für sie relevanten regionalen Arbeitsmarkt entwickeln. Berufsberatung und Berufsorientierung unterstützen im Sinne der Such- und Matching-Theorie (Mortensen & Pissaridis 1999) die Suche der Jugendlichen nach einem Ausbildungsplatz in einem Arbeitsmarkt mit unvollständiger Information. Darüber hinaus sollen Jugendliche in die Lage versetzt werden, passende Ausbildungsentscheidungen zu fällen, die nicht nach kurzer Zeit revidiert werden. Beides verbessert die Matching-Effizienz im Ausbildungsmarkt. Das Übergangssystem soll in einer schulischen Umgebung leistungsschwächere Jugendliche in der Berufsplanung und in der Suche nach einem Ausbildungsplatz unterstützen. Allerdings besteht bei einem Wechsel in das Übergangssystem die Gefahr einer negativen Signalwirkung bei zukünftigen Bewerbungen und einer andauernden Entscheidungsvermeidung in Verbindung mit Lock-in-Effekten in schulischer Umgebung.

Eine sinkende Ausbildungsbereitschaft sowohl von Jugendlichen als auch von Betrieben lässt sich damit erklären, dass der Arbeitsmarkt höhere schuli-

sche Qualifikation stärker nachfragt und das allgemeinbildende Schulsystem im Zuge der Bildungsexpansion einem größeren Anteil an Jugendlichen eine höhere Schulausbildung anbietet. Bildungsökonomisch ist aus unserer Sicht bisher nicht geklärt, ob sich das allgemeinbildende schulische System schneller an technologische Änderungen anpasst, ob die allgemeinen Kompetenzen besser im Arbeitsmarkt einsetzbar sind als die spezifischeren Kenntnisse, die im Rahmen einer dualen Ausbildung erworben werden und ob die Curricula der schulischen Ausbildung schneller als Berufsordnungen an Veränderungen im Arbeitsmarkt angepasst werden (Wolter & Ryan 2011).

### *2.3 Mädchen und Jugendliche mit Migrationshintergrund*

Die aktuelle ökonomische Literatur befasst sich wenig mit Geschlechterunterschieden in der beruflichen Ausbildung in Deutschland, obwohl bekanntermaßen eine Segregation der Berufe nach Geschlechtern besteht und die Verteilung der Berufe von Mädchen wesentlich konzentrierter als die von Jungen ist (siehe Fitzenberger & Kunze 2005 und die dort zitierte Literatur). Da tendenziell Jungen besser bezahlte Berufe erlernen, werden von politischer Seite verschiedene Maßnahmen durchgeführt (Stichwort MINT-Berufe), um Mädchen zu ermuntern solche Berufe anzustreben und Betriebe zu ermuntern Mädchen als Auszubildende in solchen Berufen einzustellen (BMBF 2013). Zu beachten ist allerdings, dass Mädchen im Durchschnitt risikoaverser als Jungen sind und dass sie vermutlich eher eine breite als eine spezifische Ausbildung mit höheren Erträgen und Risiken anstreben (Dohmen et al. 2010; Fitzenberger & Kunze 2005). Gesellschaftliche Rollenmodelle lassen für Mädchen bestimmte Berufe zudem als weniger attraktiv erscheinen, unter anderem im Hinblick auf die Vereinbarkeit zwischen Familie und Beruf.

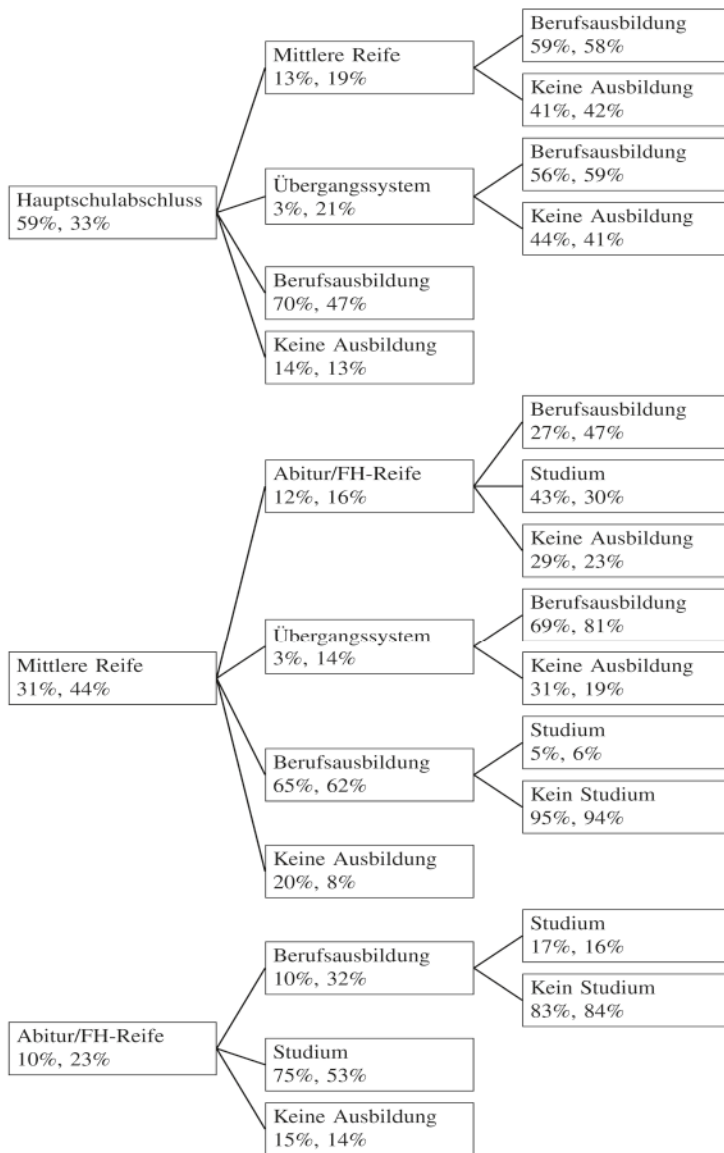
Für Jugendliche mit Migrationshintergrund ist es schwieriger eine erfolgreiche Ausbildung zu absolvieren (Kristen & Granato 2005). Dies kann damit zusammenhängen, dass leistungsschwächere Jugendliche mit Migrationshintergrund weniger auf soziale Netzwerke bei der Suche nach einem Ausbildungsplatz zurückgreifen können. Des weiteren könnten Jugendliche mit Migrationshintergrund weniger an Ausbildungen mit einem spezifischen Karrierepfad im deutschen Arbeitsmarkt interessiert sein, sei es weil sie auch den Arbeitsmarkt des Landes ihrer Vorfahren im Auge haben oder sei es, weil sich ihre Berufswahl (teilweise kulturbedingt) auf einen bestimmten ethnischen Arbeitsmarkt einschränkt (Kristen & Granato 2005).

### 3. Der Übergang Schule-Beruf im Kohortenvergleich

Wie viele Industrienationen hat Deutschland in den letzten Jahrzehnten eine Bildungsexpansion erlebt, in deren Zuge der Anteil der Personen mit höheren Schulabschlüssen und Tertiärabschlüssen deutlich gestiegen ist. Gleichzeitig dokumentiert die Literatur eine steigende Nachfrage der Wirtschaft nach hochqualifizierten Arbeitskräften und zunehmende Ungleichheiten zwischen den Bildungsgruppen hinsichtlich Löhnen und Beschäftigung (vgl. Acemoglu & Autor 2011). Im Folgenden soll aufgezeigt werden, wie sich vor diesem Hintergrund die Übergangsmuster nach der allgemeinbildenden Schule verändert haben. Datengrundlage ist die Erwachsenenkohorte des Nationalen Bildungspanels NEPS (vgl. Blossfeld et al. 2011), die retrospektive Informationen über die Bildungs- und Erwerbsbiographie der Befragten enthält. Abbildung 1 zeigt die Sequenz der Bildungsabschlüsse, die innerhalb von 10 Jahren nach dem ersten Schulabschluss erworben wurden. In jeder Zelle werden zwei westdeutsche Schulabgängerkohorten verglichen: die Kohorte 1964-1975 (erste Zahl) sowie die Kohorte 1989-2000 (zweite Zahl). Die Prozentangaben beziehen sich jeweils auf die Personen der vorigen Zelle.

Die Abbildung zeigt, dass der Anteil der Hauptschüler gesunken, der Anteil der Realschüler und Abiturienten hingegen gestiegen ist. Auch innerhalb der Schulabgängergruppen sind deutliche Veränderungen zu erkennen. Sowohl Haupt- als auch Realschüler beschreiten auf dem Weg in eine berufliche Ausbildung zunehmend Umwege, entweder über das Nachholen eines allgemeinbildenden Schulabschlusses oder das Absolvieren einer Maßnahme im Übergangssystem. Der letztere Weg hat vor allem für Hauptschüler an Bedeutung gewonnen: in der Abgängerkohorte 1989-2000 absolviert etwa jeder vierte Hauptschulabsolvent nach der Schule eine Übergangsmaßnahme. Die Mehrheit der Absolventen des Übergangssystems schafft es, später eine berufliche Ausbildung abzuschließen, wobei aber auch hier die Hauptschüler schlechter abschneiden. Der Erwerb eines allgemeinbildenden Schulabschlusses auf einer weiterführenden Schule gewinnt an Bedeutung – so erwerben in der jüngsten Kohorte 16% der Realschulabsolventen noch das Abitur oder eine Fachhochschulreife. Der Anteil derer, die innerhalb von 10 Jahren keine berufliche Ausbildung abgeschlossen haben (weder direkt nach der Schule noch über Umwege), ist bei den Hauptschülern von 20% auf 30% gestiegen. Bei den Realschülern sinkt hingegen der Anteil derer, die keine Ausbildung abgeschlossen haben. Bei den Abiturienten ist ein Trend hin zu beruflichen Abschlüssen und weg von Universitätsabschlüssen festzustellen.

*Abb. 1: Bildungsabschlüsse innerhalb von 10 Jahren nach dem ersten Schulabschluss, Vergleich Abgängerkohorte 1964-1975 vs. 1989-2000*



*Quelle: NEPS Erwachsenenkohorte, eigene Berechnungen*



Weiterhin wird deutlich, dass die Übergänge länger und heterogener geworden sind. Hierfür gibt es unterschiedliche Erklärungen. Die sich im Zeitablauf verschlechternden Ausbildungschancen vor allem für Schulabgänger mit Hauptschulabschluss können zum einen dadurch erklärt werden, dass diese Gruppe im Kohortenvergleich eine sich verschlechternde Selektion hinsichtlich kognitiver und nichtkognitiver Fähigkeiten darstellt. Zum anderen steigt die relative Nachfrage der Betriebe nach qualifizierten Arbeitskräften. Außerdem steigt durch die stärkere Nachfrage von Abiturienten nach Ausbildungsberufen die Konkurrenz für Bewerber mit niedrigerem Schulabschluss. Leistungsschwächere Jugendliche werden vom Übergangssystem aufgefangen, während leistungsstärkere Haupt- und Realschüler zusätzliche Schulabschlüsse erwerben, um ihre Chancen auf dem Ausbildungsmarkt zu verbessern. Hierzu passt auch die Beobachtung, dass in der jüngsten Kohorte die meisten Abiturienten, die zuvor einen Realschulabschluss erworben haben, später kein Studium, sondern eine berufliche Ausbildung absolvieren.

#### **4. Übergänge nach Abschluss der Hauptschule**

Die weiterhin bestehenden Schwierigkeiten des Übergangs Schule-Beruf treffen insbesondere Absolventen der Hauptschule, einer Schulform deren Bedeutung im Kohortenvergleich sehr stark zurückgegangen ist (bspw. haben in den letzten Jahren in Baden-Württemberg die 10jährigen Werkrealschulen (WRS) die Hauptschulen ersetzt). Der Erwerb höherer Bildungsabschlüsse bewirkt eine geringere soziale Durchmischung und verschlechtert das Schul- und Lernklima in Hauptschulen (Solga & Wagner 2001). In den 2000er Jahren weisen Hauptschüler im Vergleich vermehrt sozial nachteilige Faktoren auf. Häufiger liegen schwierige Familienverhältnisse oder ein Migrationshintergrund vor. Die Vernetzung in das Erwerbssystem ist schwächer und die Eltern gehen häufig einfachen Tätigkeiten nach oder sind nicht erwerbstätig. Insgesamt münden 34% der Schulabsolventen in berufsvorbereitende Maßnahmen des Übergangssystems (BMBF 2008). Auch hier sind Hauptschüler besonders betroffen (50,2%) und unter ihnen insbesondere Ausländer (66,36%). Die Stärkung der Ausbildungsfähigkeit von schwächeren Schülern und die Optimierung des Übergangs von Schule in Beruf bleibt auch angesichts sinkender Schülerzahlen eine große gesellschaftliche Herausforderung. Neben den kognitiven Fähigkeiten wird der Entwicklung der nicht-kognitiven Fähigkeiten eine wichtige Rolle zugeschrieben (Cunha & Heckman 2007). Besondere Maßnahmen der Berufsorientierung in der Hauptschule stellen auf die Ausbildung kognitiver und nichtkognitiver Fähigkeiten ab, die den Übergang in eine Berufsausbildung erleichtern sollen (Solga et al. 2012).

Die Studie von Fitzenberger & Lickleder (2015) basiert auf selbst durchgeführten wiederholten Befragungen für zwei Jahrgänge in den Klassen 8 und 9 der Freiburger Hauptschulen während der Jahre 2008 bis 2010. Es wurden Schüler, Lehrkräfte und Eltern befragt. Ein Schwerpunkt der Befragungen lag auf den Maßnahmen der Berufsorientierung. Erfasst wurde die Anzahl und Dauer der absolvierten Praktika sowie die subjektive Einschätzung von Schülern und Lehrern hinsichtlich des individuellen Fortschritts in Sachen Berufsplanung. Weiterhin liegen administrative Daten über die Notenentwicklung in den Fächern Deutsch und Mathematik, die Teilnahme am Zusatzunterricht (ZU) als Vorbereitung für weiterführende Schulen und den Übergang nach Abschluss der Klasse 9 vor.<sup>2</sup> Für weitere Details zu den Daten sei auf Fitzenberger & Lickleder (2015) verwiesen.

Im Folgenden betrachten wir den deskriptiven Zusammenhang zwischen einerseits Schülercharakteristika und Startbedingungen am Ende der Klasse 7 und andererseits den schulischen Leistungen, der Berufsorientierung sowie dem Übergang nach Abschluss der Klasse 9. Über beide Jahrgänge hinweg werden 433 Schüler befragt, was etwa 79% der Gesamtpopulation aller Hauptschüler in beiden Jahrgängen in Freiburg umfasst. Die Stichprobe umfasst 48% Mädchen und der Anteil Jugendlicher mit Migrationshintergrund liegt bei 40%. Am ZU nehmen 53% der Schüler teil, wobei Schüler mit Migrationshintergrund leicht unterrepräsentiert sind. Im Rahmen der Berufsorientierung werden in Klasse 8 im Durchschnitt 2,28 Praktika mit einem durchschnittlichen Umfang von 15,91 Arbeitstagen absolviert, was deutlich über dem zu absolvierendem Pflichtpraktikum liegt. In Klasse 9 ist sowohl in der Anzahl als auch in der Dauer ein Rückgang zu konstatieren (Anzahl: 1,42; Dauer: 8,44). Hier treten andere Schwerpunkte, wie das Bewerben für weiterführende Schulen und Ausbildungsplätze zunehmend in den Vordergrund. Im Hinblick auf die Notenentwicklung vom Jahreszeugnis in Klasse 7 bis zum Jahreszeugnis in Klasse 9 in den Fächern Deutsch und Mathematik verbessern sich Jungen im Allgemeinen und insbesondere Jungen ohne ZU. Die Notenverbesserung ist am stärksten für Jungen mit Migrationshintergrund (meist ohne ZU). Mädchen hingegen verschlechtern sich und dies betrifft besonders Mädchen mit Migrationshintergrund.

Nach Abschluss der Hauptschule eröffnen sich verschiedene Übergangsmöglichkeiten. Zu diesen zählen der direkte Übergang in eine Ausbildung, in Klasse 10, in eine ein- bzw. zweijährige Berufsfachschule und ein Übergang in berufsvorbereitende Bildungsmaßnahmen (Übergangssystem), wie das Berufseinstiegsjahr oder das Berufsgrundbildungsjahr. Ca. 18% der Jugendliche streben einen direkten Übergang in Ausbildung an. Besonders

---

2 In den Jahren der Befragung ist die Teilnahme am Zusatzunterricht in den Klassenstufen 8 und 9 Mitvoraussetzung für den direkten Übergang in Klasse 10, welcher einen Werkrealschulabschluss ermöglicht. Die Entscheidung fällt auf Basis des Jahreszeugnisses in Klasse 7 und ist zudem abhängig von der Einschätzung des Lehrers.

hoch ist der Anteil der Schüler, welche zunächst den Besuch einer weiterführenden Schule anstreben.

Tabelle 1 (Spalten a) dokumentiert den realisierten Übergang nach Abschluss der Hauptschule. Nur ca. 10,6% der Schüler gelingt tatsächlich der direkte Übergang in Ausbildung. Auch der Übergang in Klasse 10 im Rahmen der WRS fällt mit ca. 12% im Vergleich mit der Teilnahmequote am ZU niedrig aus. Besonders hoch ist der Übergang in die Berufsfachschule und darüber hinaus mündet jeder vierte Schüler in das Übergangssystem ein. Unterscheidet man nach der Teilnahme am ZU, wird deutlich, dass aus beiden Gruppen ein vergleichbarer Anteil den Weg in Ausbildung geht. Es zeigt sich darüber hinaus, dass mit einer Teilnahme am ZU auch ein höherer Übergang in Klasse 10 und in Berufsfachschulen einhergeht. Umgekehrt münden aus der Gruppe ohne ZU über 40% in das Übergangssystem ein.

Tab. 1: Übergang nach Zusatzunterricht und Notenentwicklung

Übergang	(a) Übergang nach Klasse 9 (in Prozent)			(b) Notenentwicklung (Deutsch und Mathematik)		
	Gesamt	Mit ZU	Ohne ZU	Klasse 7	Klasse 9	Verbes- serung
Ausbildung	10,62	11,56	9,62	3,01	2,98	0,03
Klasse 10 (WRS)	12,01	18,22	5,29	2,62	2,59	0,03
Berufsfachschule	47,58	59,11	35,10	2,92	2,64	0,28
Berufsvorbereitung	25,40	8,89	43,27	3,49	3,63	-0,14
Sonstiges	4,39	2,22	6,73	3,06	3,25	-0,19
Gesamt				3,05	2,95	0,10

(a)  $n=433$ . Am Zusatzunterricht (ZU) nimmt ein Anteil von 53 Prozent teil ( $n=225$ ). In der Kategorie ohne Zusatzunterricht ( $n=208$ ) sind auch Schüler mit fehlender Teilnahmeinformation enthalten.

(b)  $n=410$ . Es wird die Differenz zwischen der Note in Klasse 7 und der Note in Klasse 9 berechnet. Somit stehen positive Zahlen für den Absolutwert der Notenverbesserung und negative Zahlen für eine Notenverschlechterung.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Fitzenberger & Lickederer (2015)

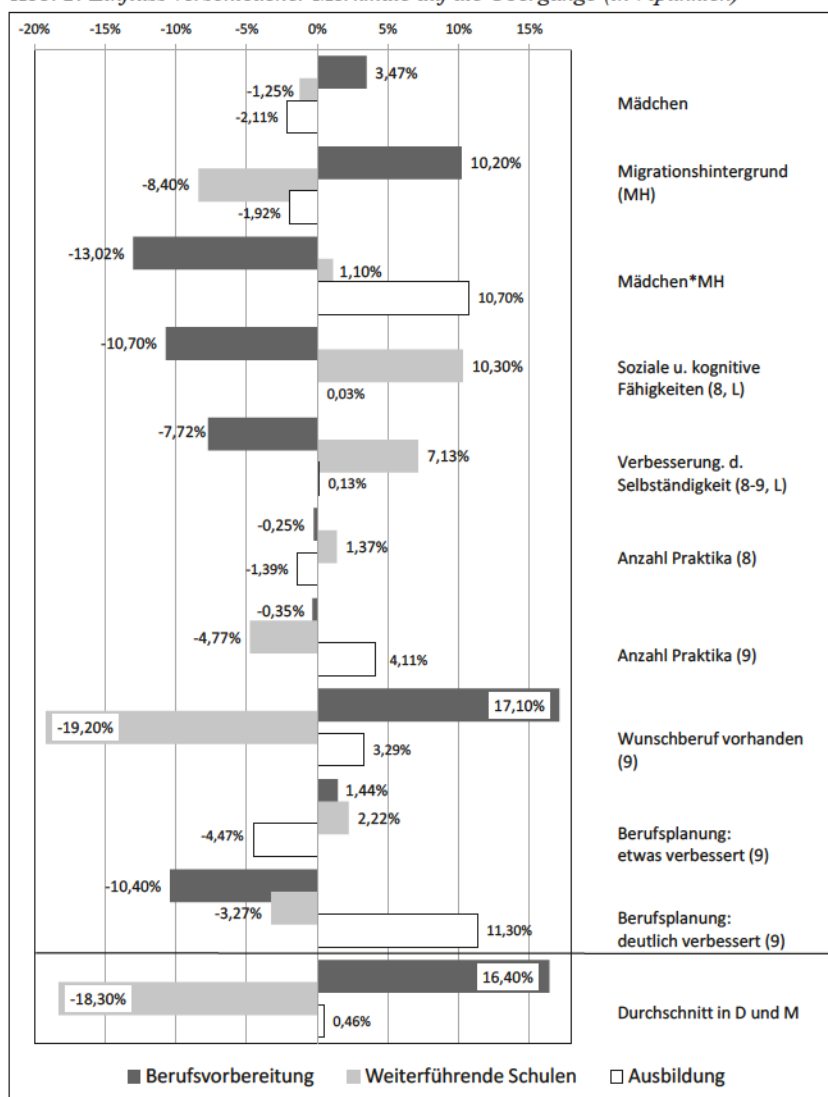
Im Hinblick auf die Notenentwicklung ergibt sich, dass für Schüler, welche direkt eine Ausbildung beginnen, die Durchschnittsnote mit 3,0 in der Mitte der gesamten Notenverteilung liegt (siehe Tabelle 1, Spalten b). Sowohl diese Schüler als auch Schüler, welche in Klasse 10 übergehen, halten über die letzten zwei Jahre in der Hauptschule ihren Notendurchschnitt. Eine deutliche

Notenverbesserung erreichen Schüler, welche in Berufsfachschulen wechseln. Sie erreichen mit durchschnittlich 2,64 am Ende von Klasse 9 nahezu das Notenniveau der Werkrealschüler. Die Schüler, die in das Übergangssystem einmünden, weisen schon in Klasse 7 eher schlechtere Noten auf (3,49) und sie verschlechtern sich weiter bis zum Abschluss der Hauptschule.

Welche Schülercharakteristika beeinflussen den Übergang nach der Hauptschule? Abbildung 2 zeigt den durchschnittlichen Effekt auf den direkten Übergang in Ausbildung (weiße Balken), in das Übergangssystem (Berufsvorbereitung; schwarz, inkl. Sonstige) und weiterführende Schulen (grau, Klasse 10 und Berufsfachschule) in Prozentpunkten auf Basis multivariater Probitschätzungen. Jugendliche mit Migrationshintergrund (+10,20) und Mädchen ohne Migrationshintergrund (+3,47) gehen wahrscheinlicher in berufsvorbereitende Maßnahmen über.

Für Mädchen hebt sich der Effekt teilweise auf und sie beginnen eher eine Ausbildung. Der Übertritt in weiterführende Schulen geht mit besseren sozialen und kognitiven Fähigkeiten sowie besseren Schulnoten einher. Ebenso wirkt eine Verbesserung in der Selbständigkeit in der Berufsplanung positiv (+7,13). Ob ein Wunschberuf vorhanden ist weist gegensätzliche Effekte auf den Übergang in das Übergangssystem und in weiterführende Schulen auf. Die Ergebnisse legen nahe, dass Jugendliche, die eine weiterführende Schule anstreben, die Festlegung des Wunschberufs vertagen. Eine deutliche Verbesserung der eigenen Berufsplanung (+11,30) und die Absolvierung von Praktika in Klasse 9 (+4,11) gehen mit einem stärkeren Übergang in Ausbildung einher. Noten zeigen hierauf fast keinen Effekt.

Abb. 2: Einfluss verschiedener Merkmale auf die Übergänge (in %punkten)



Dargestellt sind durchschnittliche marginale Effekte multivariater Probitschätzungen auf die Art des Übergangs nach Abschluss der Hauptschule. In Klammern steht die Klasse und mit „L“ sind Fragen an den Lehrer gekennzeichnet. Die Effekte der Noten werden in einer getrennten Schätzung ermittelt.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Fitzenberger & Lickleder (2015)



## 5. Fazit

Aus ökonomischer Sicht sind schulische und berufliche Ausbildung Investitionen in Humankapital. Die steigende Nachfrage nach höher schulisch qualifizierter Arbeit und eine eher fallende Ausbildungsbereitschaft von Betrieben reflektieren sich verändernde Rentabilitätsüberlegungen für den optimalen Mix aus schulischer und beruflicher Ausbildung in Deutschland. Diese Veränderungen gehen mit einem stärkeren Trend zu höheren schulischen Ausbildungsabschlüssen, die im wachsenden Umfang über weiterführende Schulen erreicht werden, und einer Verschiebung des Beginns der Berufsplanung und damit der beruflichen Ausbildung einher. Neben der Bedeutung von höheren kognitiven Fähigkeiten für einen erfolgreichen Einstieg in den Arbeitsmarkt sind auch nicht-kognitive Fähigkeiten für die Ausbildungsfähigkeit von Jugendlichen sehr wichtig. Dies betrifft insbesondere leistungsschwächere Jugendliche in Hauptschulen und vergleichbaren Schulformen. Diese Jugendlichen sehen sich, wie in Abschnitt 3 und 4 gezeigt wird, trotz verbesserter Arbeitsmarktlage weiterhin großen Schwierigkeiten für den Übergang Schule-Beruf gegenüber. In der betrachteten Fallstudie zu Freiburger Hauptschulen in den Jahren 2008 bis 2010 (Fitzenberger & Lickleder 2015) zeigt sich, dass die leistungsstärkeren Schüler direkt nach der Hauptschule meist einen weiterführenden Schulabschluss anstreben und dass die leistungsschwächeren Schüler sehr häufig in das Übergangssystem einmünden. Die umfangreichen Maßnahmen der Berufsorientierung scheinen kaum etwas an dieser Zweiteilung zu ändern, die in dem betrachteten Fall schon Ende der Klasse 7 vorprogrammiert scheint. Der direkte Übergang in die Ausbildung gelingt nur noch einer Minderheit von Hauptschülern. Die Fallstudie belegt außerdem die besonderen Schwierigkeiten für Jungen mit Migrationshintergrund.

## Literatur

- Acemoglu, D. & Autor, D. (2011). Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. In Ashenfelter, O. & Card, D. (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics*, Volume 4A and 4B, North Holland, Elsevier, Amsterdam.
- Acemoglu, D. & Pischke, J.S. (1998). Why Do Firms Train? Theory and Evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(1), 79-119.
- Blossfeld, H.-P., Roßbach, H.-G. & von Maurice, J. (Hrsg.) (2011). Education as a Lifelong Process – The German National Educational Panel Study (NEPS). *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft: Special Issue 14*.
- Bundesagentur für Arbeit [BA] (2013). *Der Arbeitsmarkt in Deutschland – Jüngere Menschen ohne Berufsabschluss*, Mai 2013. Arbeitsmarktberichterstattung, Nürnberg.

- Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF] (2008, 2013, 2014). *Berufsbildungsbericht 2008, 2013 oder 2014*, Bonn und Berlin.
- Cunha, F. & Heckman, J. J. (2007). The Technology of Skill Formation. *American Economic Review*, 97(2), 31-47.
- DellaVigna, S. (2009). Psychology and Economics: Evidence from the Field. *Journal of Economic Literature*, 47(2), 315-372.
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D. & Sunde, U. (2010). Are Risk Aversion and Impatience Related to Cognitive Ability? *American Economic Review*, 100(3), 1238-1260.
- Dustmann, C. & Schönberg, U. (2009). Training and Union Wages. *The Review of Economics and Statistics*, 91(2), 363-376.
- Dustmann, C., Fitzenberger, B., Schönberg, U. & Spitz-Oener, A. (2014). From Sick Man of Europe to Economic Superstar: Germany's Resurgent Economy. *Journal of Economic Perspectives*, 28(1), 167-188.
- Fitzenberger, B. & Lickederer, S. (2015). Career Planning, School Grades, and Transitions: The Last Two Years in a German Lower Track Secondary School. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, erscheint demnächst.
- Fitzenberger, B. & Kunze, A. (2005). Vocational Training and Gender: Wages and Occupational Mobility among Young Workers. *Oxford Review of Economic Policy*, 21(3), 392-415.
- Franz, W. (2013). *Arbeitsmarktökonomik*. 8. Auflage, Springer-Verlag, Heidelberg.
- Gathmann, C. & Schönberg, U. (2010). How General is Human Capital? A Task-Based Approach. *Journal of Labor Economics*, 28, 1-49.
- Heckman, J.J. & Kautz, T. (2012). Hard Evidence on Soft Skills. Adam Smith Lecture. *Labour Economics*, 19(4), 451-464.
- Kristen, C. & Granato, N. (2005). Bildungsinvestitionen in Migrantenfamilien. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), Arbeitsstelle Interkulturelle Konflikte und Gesellschaftliche Integration, Berlin, *Migrationshintergrund von Kindern und Jugendlichen. Wege zur Weiterentwicklung der amtlichen Statistik* (S. 25-42), (Bildungsreform, 14), Bonn.
- Mohrenweiser, J. & Backes-Gellner, U. (2010). Apprenticeship Training – What for: Investment or Substitution? *International Journal of Manpower*, 31(5), 545-562.
- Mortensen, D.T. & Pissaridis, C.A. (1999). New Developments in Models of Search in the Labor Market. In O. Ashenfelter & D. Card (Eds.), *Handbook of Labor Economics* (S. 2567-2627), Volume 3, North Holland, Elsevier, Amsterdam.
- OECD (2004). *Career Guidance and Public Policy: Bridging the Gap, A Review of National Career Guidance Policies*. Paris.
- OECD (2013). All in it together? The experience of different labour market groups following the crisis. Chapter 1 of *Employment Outlook*, July, Paris.
- Solga, H., Baas, M. & Kohlrausch, B. (2012). Mangelnde Ausbildungsreife – Hemmnis bei der Lehrstellensuche von Jugendlichen mit Hauptschulabschluss? *WZBrief/Bildung*, 19, Februar 2012, Berlin.
- Solga, H., Wagner, S. (2001). Paradoxie der Bildungsexpansion. Die doppelte Benachteiligung von Hauptschülern. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 4(1), 107-127.
- Umkehrer, M. & Schmillen, A. (2013). The Scars of Youth: Effects of early-career unemployment on future unemployment experience. *IAB-Discussion Paper*, Nr. 06/2013, Nürnberg.

Wolter, S. & Ryan, P. (2011). Apprenticeship. In E.A. Hanushek, S. Machin & L. Wössmann (Hrsg.), *Handbook of the Economics of Education*, (Band 3, Kapitel 11, S. 521-576). Amsterdam: Elsevier.